

化学检测小课堂 | 非有意添加却存在于成品中的有害物质PAHs

产品名称	化学检测小课堂 非有意添加却存在于成品中的有害物质PAHs
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

1、什么是PAHs？

多环芳烃 (PAHs : Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) 是由多个碳和氢芳香环组成的天然物质。PAHs存在于原油中，通常在有机材料不完全燃烧时形成，还可能通过再加工过程中的循环再利用材料的热分解过程形成，具有与汽车轮胎或沥青相似的独特气味，通常作为杂质（非有意添加）存在于成品中。

2、PAHs的来源

因含有 PAHs 的原油残留物被添加到橡胶和塑料中作为软化剂或增充剂，PAHs可能出现在橡胶、塑料、漆和涂层中。PAHs 通常还出现在鞋外底、印花色浆、炭黑染料中。

PAHs含有多种物质，萘是其中一种，通常作为杂质存在于纺织染料分散剂生产过程中用作中间体的劣质原料中，可能存在于纺织品中。

而且值得注意的是，PAHs中的一些物质有“低沸点”特性，即，在常温下更易挥发，如萘、菲等。这类物质容易吸附在织物上，产生由不当仓储导致的二次污染，使纺织品中PAHs检测结果超标。

3、PAHs被限用的原因

有些 PAHs 若超出一定暴露水平可能对水生生物有毒，并可能对水生环境造成长期的不利影响。人体长时间暴露于某些 PAHs

中，超出一定水平后可能导致某种癌变、损害人类的生育能力或未出生的婴儿。并且，吸入空气中的PAHs会刺激眼睛和呼吸道。

4、相关的国家法规、行业公约

REACH法规附件17中对8种PAHs做出了限值。对于纺织鞋类产品，每种PAHs不得超过1mg/kg。

5、不合格材料的分布

PAHs可能出现在以下材料中：

橡胶和塑料成分

鞋外底

漆和涂层

循环再利用材料

炭黑颜料/染料

填充油/软化剂

润滑剂

印花色浆

染料分散剂（萘）

纺织品（萘）

6、如何规避PAHs风险？

. 原材料风险管理，采购合规材料、合规的制剂，或是更安全的替代品

具体可以通过化学品供应商声明和检验报告，来保证上游原料的安全。PAHs是低级原材料中的杂质，更安全的替代品是质量足够好且不含PAHs物质的材料或制剂。在采购未被PAHs污染的原材料时应进行严格评估。

. 特别关注高风险材料的来源、优化加工、生产过程

提醒关注在塑料和橡胶材料中用作增充剂或软化剂的原油供应商。回收油被PAHs污染的风险*大。

建议材料供应商对加工塑料/橡胶材料所用的时间和温度作出调整，以*大限度地减少热分解过程中形成

PAHs 的风险。

. 将高风险材料与纺织品分开仓储

因低沸点的PAHs，例如萘、菲，易吸附在织物上，仓储时需将高风险材料与纺织品分开仓储，避免导致二次污染。